CHOFU
KOSAN

石油給湯機付ふろがま

取扱説明書

CKX-H472AF　CKX-H472AE
（直圧）

このたびは本品をお買い上げいただきましてまことにありがとうございます。
お取扱いの前にぜひこの取扱説明書を読んで正しいご使用方法でいつまでもご愛用くださいますようお願い申しあげます。

1．まちがった使用をされますと、機能をじゅうぶんに発揮しなかったり、故障や思わぬ事故・危険を招くことがあります。
2．保証書は必ず販売店名、型式、製造番号、設置日などの記入を確かめて、この取扱説明書と共に大切に保管してください。

長府工産株式会社

目　　次

1　特に注意していただきたいこと……1
2　各部の名称　……4
3　使用前の準備　……8
　1 燃　料　……8
　2 給　油　……8
　3 運転開始前の準備と確認……9
4　使用方法　……11
　1 お湯を使うには……11
　2 おふろを使うときの設定方法……13
　3 おふろの自動運転のしかた……17
　4 おいだきのしかた……18
　5 保温運転中にあつくしたいとき……18
　6 保温運転の止めかた……18
　7 おふろで給湯（シャワー）を使うとき……19
　8 たし湯の使いかた……19
　9 さし水の使いかた……20
　10 凍結予防　……20
　11 使用上の注意　……21
　12 長期間使用しないとき……21
5　安全装置　……22
6　その他の装置　……22
7　日常の点検、手入れ……23
8　定期点検　……25
9　故障・異常の見分け方と処置方法……26
10　部品交換のしかた……28
11　仕　様……29
12　アフターサービス……31
13　据付け……32

1　特に注意していただきたいこと

●ここに示した事項は　⚠警告　⚠注意　に区分しています。

⚠警告　：この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡、重傷を負う可能性、または火災の可能性が想定される内容を示しています。

⚠注意　：この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性や物的損害の発生が想定される内容を示しています。

●「 ⚠ 注意」の欄に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

●マークについては次のような意味があります。

……「禁止していること」を表すマークです。

……「必ず行なうこと」を表すマークです。

……「注意すべきこと」を表すマークです。

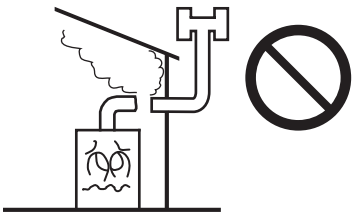
⚠警告（WARNING）

1．ガソリン厳禁

ガソリンなど揮発性の高い油は、絶対に使用しないでください。
火災の原因になります。

2．排気筒はずれ危険（CKX-H472AE）

排気筒がはずれたままで使用しないでください。
はずれていると運転中に排ガスが室内に漏れて危険です。



3．排気筒の閉そく危険（CKX-H472AE）

排気筒がつまったり、ふさがれたままで使用しないでください。
閉そくしていると運転中に排ガスが室内に漏れて危険です。

⚠注意（CAUTION）

1．高温部接触禁止

燃焼中や消火直後は、高温部、排気筒に手などふれないでください。
やけどのおそれがあります。

2．高温注意

シャワーを使用する場合や入浴するときは、手で湯の温度を確かめてから使用してください。やけどのおそれがあります。
循環口の周りは高温になるので注意してください。
やけどのおそれがあります。

3．可燃物禁止

機器の上や周囲に燃えやすいものを置かないでください。
火災のおそれがあります。

4．囲い禁止（屋外用開放形の場合）

機器や排気口を波板などで囲わないでください。
不完全燃焼や火災のおそれがあります。

5．分解修理・改造の禁止

故障や破損したときは、使用しないでください。
不完全な修理や改造は危険です。

6．異常時使用禁止

万一異常を感じたときは使用しないでください。
異常燃焼のおそれがあります。

7．電源コードを傷めない

電源コードに無理な力を加えたり、物を乗せたりしないでください。
また、電源プラグを抜くときはコードを持って引き抜かないでください。
火災や感電の原因になります。

⚠注意（CAUTION）

8．電源プラグは確実に差し込む

電源プラグはコンセントに根元まで確実に差し込んでください。
また、傷んだプラグやゆるんだコンセントは使用しないでください。火災の原因になります。
ぬれた手でプラグの抜き差しをしないでください。感電の原因になります。

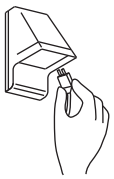
9．長期間使用しないときは電源プラグを抜く

長期間使用しないときは電源プラグを抜いてください。
火災や予想しない事故の原因になります。

10．電源プラグのお手入れをする

ときどきは電源プラグを抜き、ほこりや金属物を除去してください。
ほこりがたまると湿気などで絶縁不良になり火災の原因になります。

11．屋外で使用するコンセントは必ず防水コンセントを使用してください。漏電などにより、機器が故障するおそれがあります。



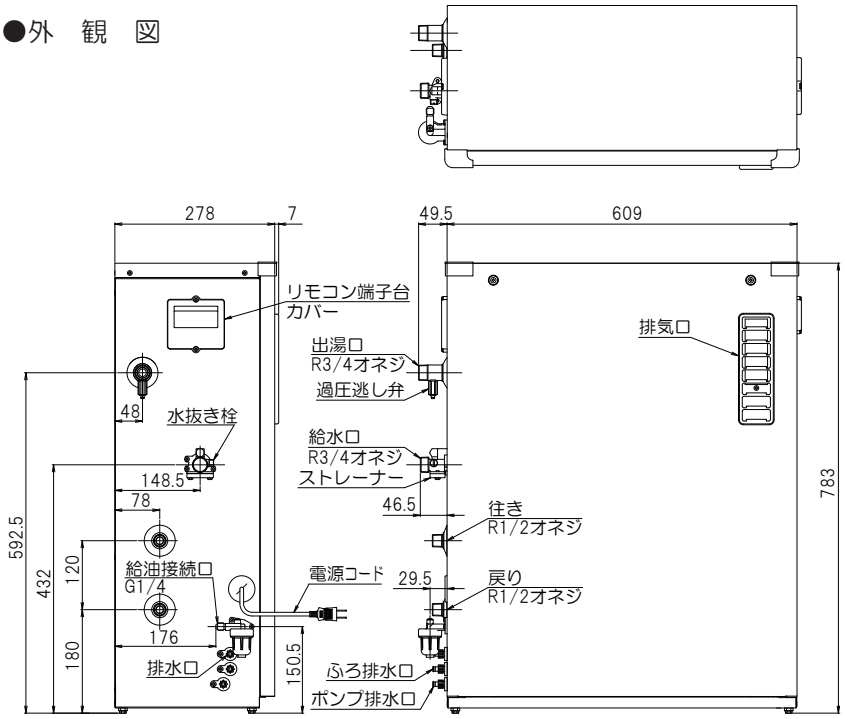
12．ソーラーとの接続禁止

ソーラーとの接続はしないでください。
給湯のお湯が、リモコンの設定温度よりも高温になり、やけどのおそれがあります。

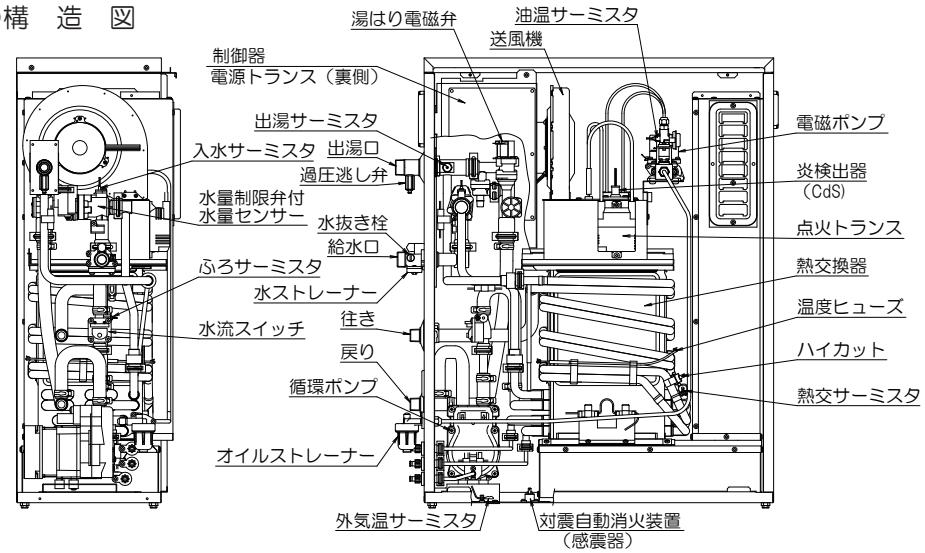
2 各部の名称

■ CKX-H472AF

●外　観　図

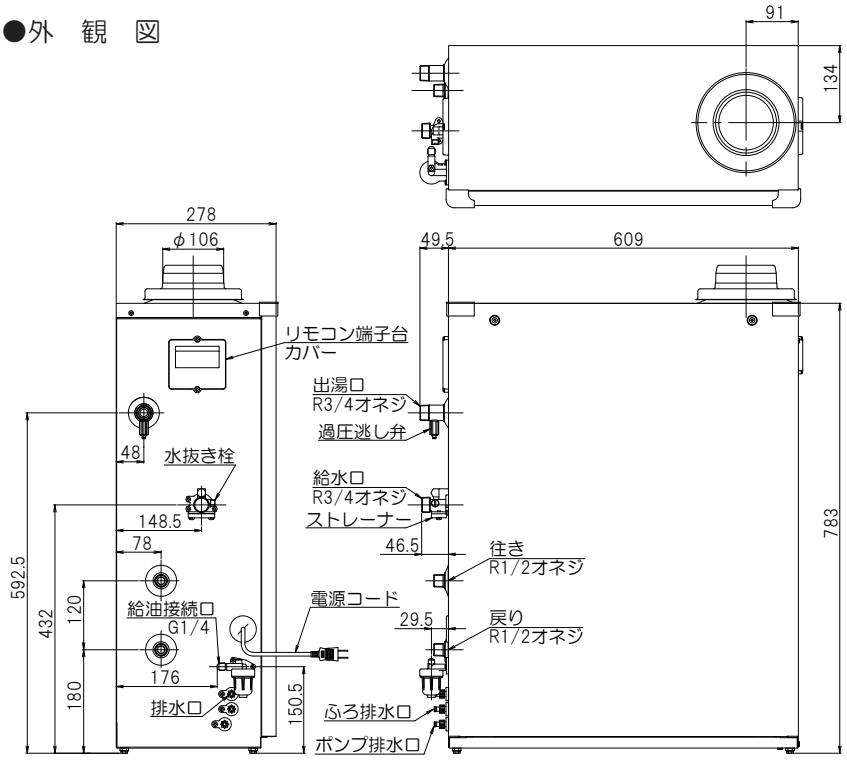


●構　造　図

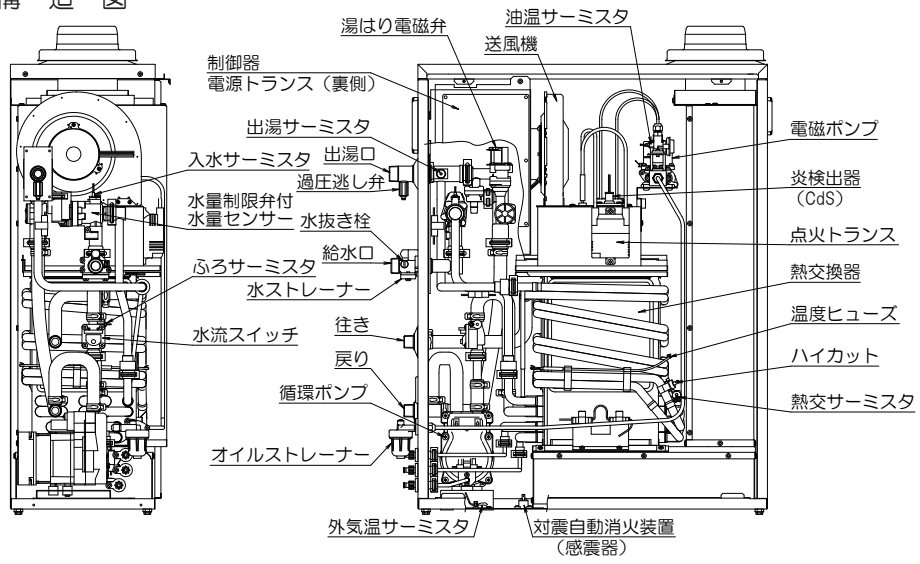


■ CKX-H472AE

●外　観　図

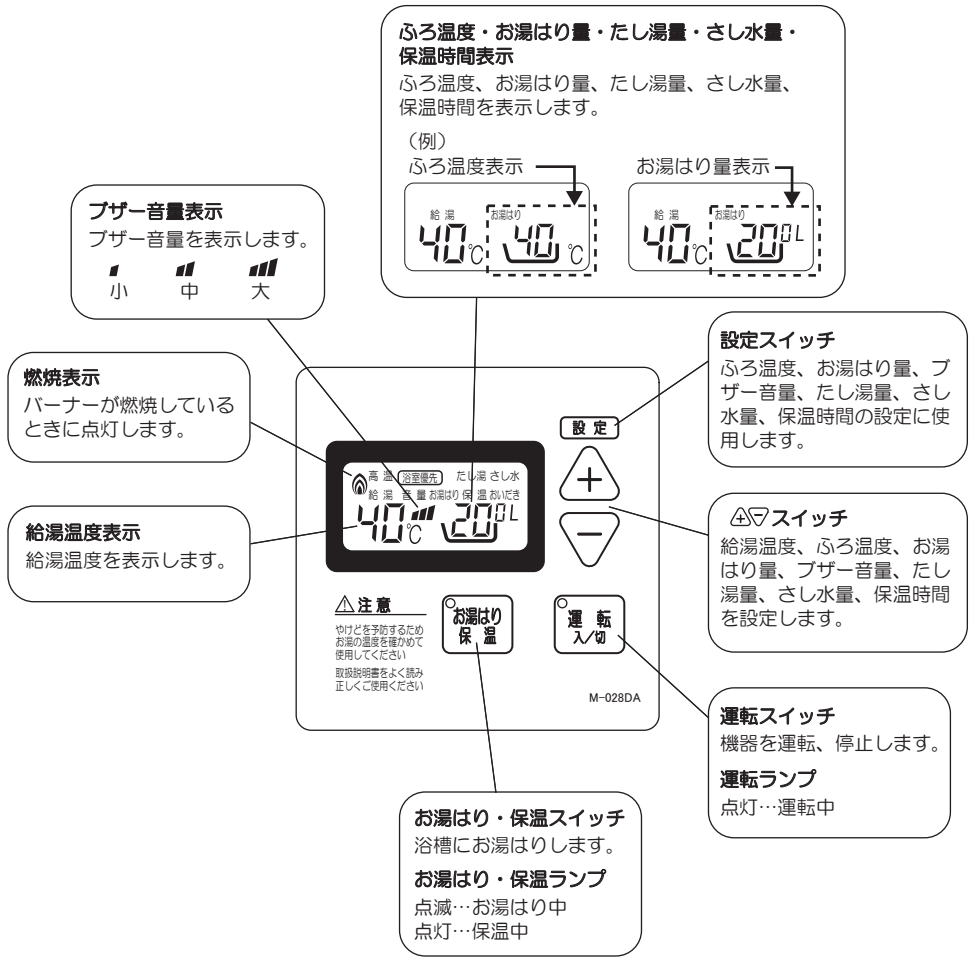


●構　造　図



■操　作　部

●メインリモコン


ふろ温度・お湯はり量・たし湯量・さし水量・
保温時間表示
ふろ温度、お湯はり量、たし湯量、さし水量、
保温時間を表示します。
（例）
ふろ温度表示
お湯はり量表示
給湯
お湯はり
40℃
40℃
20L
ブザー音量表示
ブザー音量を表示します。
小
中
大
燃焼表示
バーナーが燃焼しているときに点灯します。
給湯温度表示
給湯温度を表示します。
設定スイッチ
ふろ温度、お湯はり量、ブザー音量、たし湯量、さし水量、保温時間の設定に使用します。
△▽スイッチ
給湯温度、ふろ温度、お湯はり量、ブザー音量、たし湯量、さし水量、保温時間を設定します。
運転スイッチ
機器を運転、停止します。
運転ランプ
点灯…運転中
お湯はり・保温スイッチ
浴槽にお湯はりします。
お湯はり・保温ランプ
点滅…お湯はり中
点灯…保温中
高温
浴室暖房
たし湯
さし水
給湯
温度
量
お湯はり
保温
おいだき
設定
お湯はり
保温
運転
入/切
⚠注意
やけどを予防するためお湯の温度を確かめて使用してください
取扱説明書をよく読み正しくご使用ください
M-028DA

●ふろリモコン

設定スイッチ
ふろ温度、お湯はり量、ブザー音量、たし湯量、さし水量、保温時間の設定に使用します。

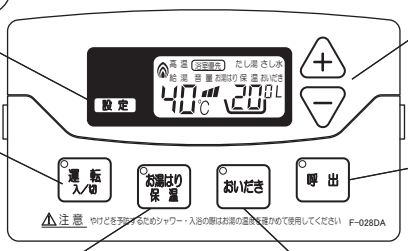
運転スイッチ
機器を運転、停止します。

運転ランプ
点灯…運転中

お湯はり・保温スイッチ
浴槽にお湯はりします。

お湯はり・保温ランプ
点滅…お湯はり中
点灯…保温中

蓋を閉じたとき

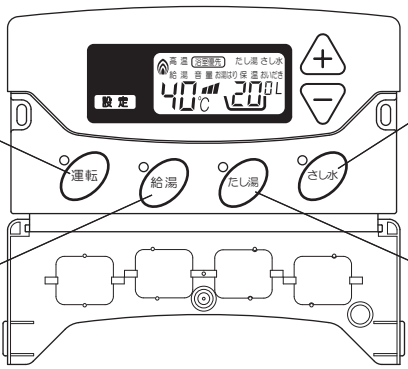


△▽スイッチ
給湯温度、ふろ温度、お湯はり量、ブザー音量、たし湯量、さし水量、保温時間を設定します。

呼出スイッチ
メインリモコンのブザーが鳴ります。

おいだきスイッチ
浴槽の水をふろ温度まで沸かします。

蓋を開けたとき



運転スイッチ
機器を運転、停止します。

運転ランプ
点灯…運転中

給湯スイッチ
ふろリモコンの給湯温度が優先になり、メインリモコンで給湯温度の変更ができなくなります。

さし水スイッチ
浴槽にさし水をします。

たし湯スイッチ
浴槽にたし湯をします。

3 使用前の準備

1 燃　料

燃料は必ず灯油（ＪＩＳ１号）をお使いください。

⚠警告

ガソリン厳禁

ガソリンなどの揮発性の高い油は、絶対に使用しないでください。火災のおそれがあります。

⚠注意

変質灯油や不純灯油は絶対に使用しないでください。異常燃焼や故障の原因になります。

■変質灯油とは

●古い灯油

●日光の当る場所、高温の場所で長時間保管した灯油
（特に乳白色のポリ容器や容器のふたをあけて保管したものは変質しやすい）
極度に変質したものは黄色がかったり、酸っぱい臭いがします。

■不純灯油とは

●水や灯油以外の油が混入したもの → 故障の原因になります。
（天ぷら油、機械油）

●ガソリン、シンナーが混入したもの → 火災の原因になります。

●助燃剤、水抜き剤などの添加物が混入したもの → 故障の原因になります。

●ドラム缶のさびなどが混入したもの → 燃料フィルターやくみ上げポンプのフィルターがつまります。

2 給　油

1．給油の際の注意

給油の際に、水・ゴミなどを入れないよう特に注意してください。水・ゴミなどは燃焼不良や、電磁ポンプの寿命低下などの原因となります。

(1) 油タンクの給油口ふたをはずし、灯油を市販の給油ポンプで油量計を見ながら給油してください。

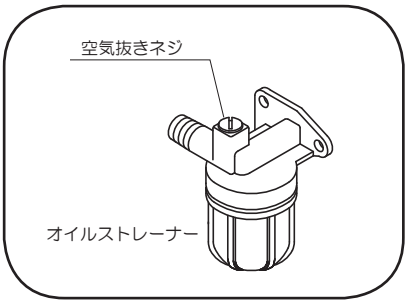
（2）給油の際は、給油口のフィルターを取去らないでください。
（3）給油の際にこぼれた灯油はよくふきとってください。
（4）給油口ふたは、必ず元通りに閉めてください。

2．燃料切れの注意

油タンクの油量を時々点検し、燃料切れになる前に必ず給油してください。据付けて初めて使用するときや、油タンクを空にし給油後初めて使用するときは、送油経路内に空気が入って点火できないことがあります。この場合は、次の要領で送油経路内の空気を抜いてください。

3．送油経路の空気抜き方法

据付けて初めて使用するときは、送油経路内の空気抜きを行なってください。油タンクの送油バルブを開き、オイルストレーナーの空気抜きねじをゆるめて、灯油が連続して出てきたら、ねじをしめてください。このときこぼれた灯油はただちにふき取ってください。



（1）空気抜きはじゅうぶんに行なってください。空気抜きがふじゅうぶんですと、点火しなかったり、燃焼中に消火することがあります。
（2）もし点火しなかった場合やメインリモコンのモニター表示が「Ｅ０２」を表示したときは、運転スイッチを入れなおしてください。
（3）油タンク（送油経路）は空にしないように注意してください。

3　運転開始前の準備と確認

1．機器への給水及び水漏れの確認

運転スイッチを入れる前に、給水元栓が開いていることを確認し、給湯栓を開いて水が出ることを確かめてください。水が出ないときは、凍結していないか、排水栓が開いていないかなどを調べ、給湯栓から水が出るように処置してください。また、配管経路及び接続部などに水漏れはないか確認してください。

2．送油経路からの油漏れの確認

油タンクに灯油がじゅうぶん入っており、送油経路に油漏れがないかどうか確認してください。

3．電気回路の確認

電源プラグがコンセントに確実に差し込まれていることを確認してください。
この機器は 50Hz、60Hz 共通です。

4．排気筒の接続の確認（CKX-H472AE）

排気筒は確実に接続してあり、漏れや、はずれがないかどうか確認してください。

5．機器周辺の危険物などに関する注意

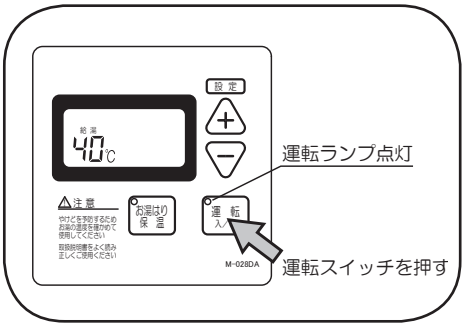
機器の周辺にガソリン、シンナーなどの危険物や、紙などの可燃物が置かれていないことを確認してください。

4 使 用 方 法

1 お湯を使うには

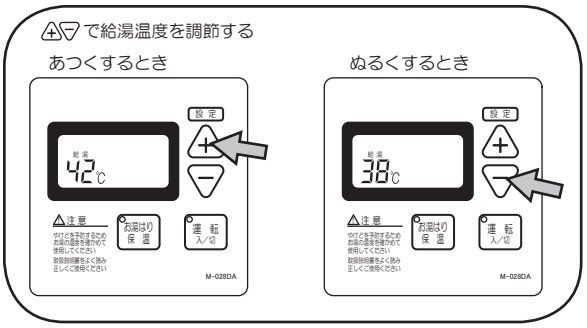
1．運転スイッチを押す

運転ランプが点灯し、給湯温度が表示されます。



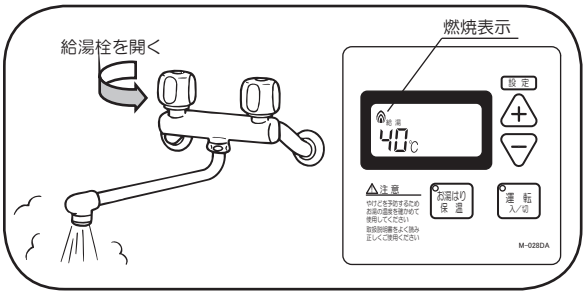
2．給湯温度を設定する

△▽スイッチで希望の給湯温度に設定してください。



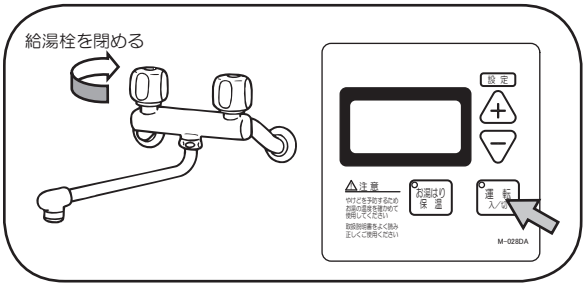
3．お湯を出す

給湯栓を開けてください。自動的にバーナーが点火し、燃焼表示（炎のマーク）が点灯します。



4．お湯を止める

給湯栓を閉めてください。自動的にバーナーが消火します。
長時間使用しないときは、運転スイッチを「切」にしてください。



■給湯設定温度について

設置して初めてお使いになる場合、給湯温度は「40」℃に設定されています。給湯温度は、36 ～ 48、50、55、60、65℃に設定できます。

■給湯量と給湯温度の早見表

給水温度 / 給湯温度	25℃（夏）	15℃（春・秋）	5℃（冬）
40℃	44.4 L/min	26.6 L/min	19.0 L/min
50℃	26.6 L/min	19.0 L/min	14.8 L/min
60℃	19.0 L/min	14.8 L/min	12.1 L/min

（表は計算上の値です）

注意

・お湯を使うときはリモコンで設定温度を確認してください。

・シャワーを使うときは、混合水栓で適温にして必ず手でお湯の温度を確認してください。

・シャワーなどを使用中に給湯温度を変更しないでください。突然熱湯が出てやけどをするおそれがあります。

・給湯温度を変更するときは、他の場所で使用していないことを確認してから行なってください。

・サーモスタット付混合水栓を使用しているときは、リモコンでの温度設定を低い温度に設定すると希望の温度にならないことがあります。このようなときは給湯温度を高い温度に設定してください。

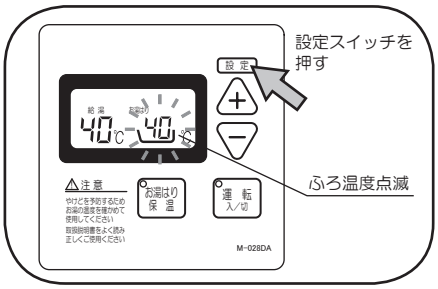
・配管の長さや気温などにより設定温度と給湯栓から出る湯の温度は必ずしも一致しません。めやすとしてお使いください。

2　おふろを使うときの設定方法

メインリモコン、ふろリモコンどちらでも設定できます。

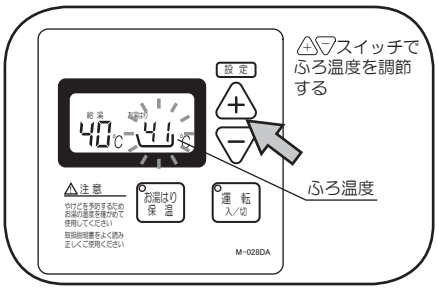
1．設定スイッチを押す

ふろ温度表示が点滅します。



2．ふろ温度を設定する

ふろ温度を変えたいときは 7 秒以内に ⊕⊖ スイッチを押して希望のふろ温度に設定してください。

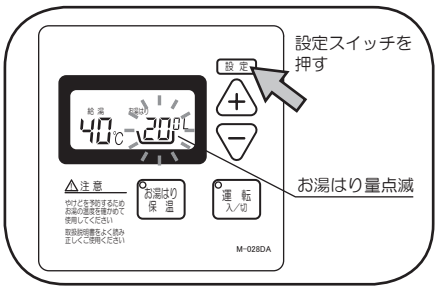


■ふろ温度について

設置して初めてお使いになる場合、ふろ温度は「40℃」に設定されています。
ふろ温度は 36 ～ 48℃に設定できます。ふろ温度を 42℃から 43℃に上げる時は ⊕ スイッチを 2 秒以上押してください。

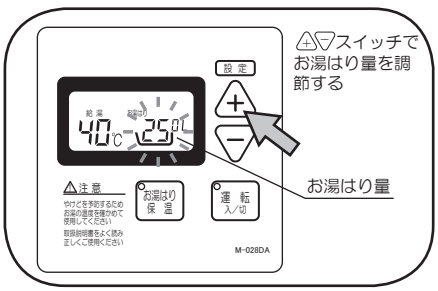
3．設定スイッチを押す

ふろ温度が確定し、表示の点滅がお湯はり量表示に移動します。



4．お湯はり量を設定する

お湯はり量を変えたいときは 7 秒以内に ⊕⊖ スイッチを押して希望のお湯はり量に設定してください。

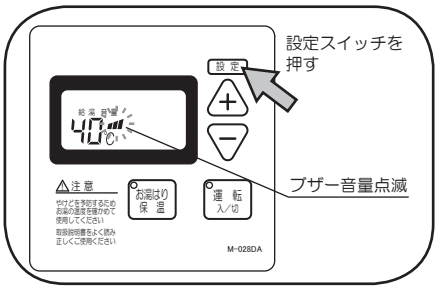


■お湯はり量について

設置して初めてお使いになる場合、お湯はり量は「200 L」に設定されています。
お湯はり量は 10 ～ 990 L（10 L きざみ）に設定できます。
設定されたお湯はり量が浴槽の循環口より下になる場合は、自動的に循環口の上までお湯はりします。

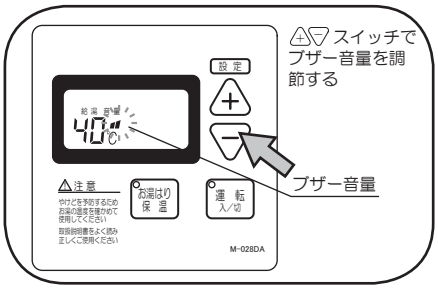
5．設定スイッチを押す

お湯はり量が確定し、表示の点滅がブザー音量表示に移動します。



6．ブザー音量を設定する

ブザー音量を変えたいときは 7 秒以内に＋－スイッチを押して希望のブザー音量に設定してください。

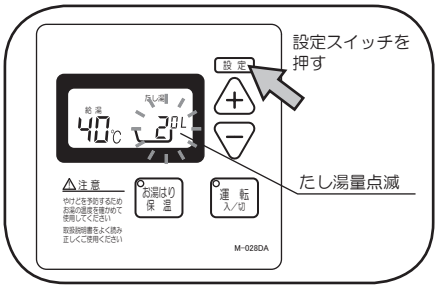


■ブザー音量について

設置して初めてお使いになる場合、ブザー音量は「大」に設定されています。
ブザー音量は、３段階に設定できます。

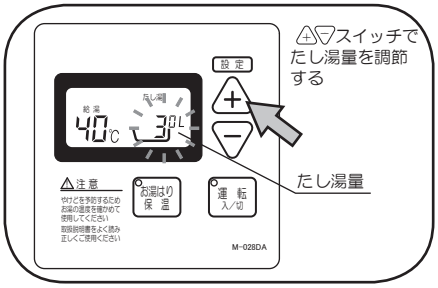
7．設定スイッチを押す

ブザー音量が確定し、表示の点滅がたし湯量表示に移動します。



8．たし湯量を設定する

たし湯量を変えたいときは 7 秒以内に ＋－ スイッチを押して希望のたし湯量に設定してください。

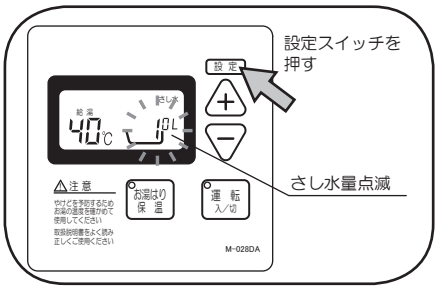


■たし湯量について

設置して初めてお使いになる場合、たし湯量は「20 L」に設定されています。
たし湯量は、10 ～ 150 L（10 L きざみ）に設定できます。

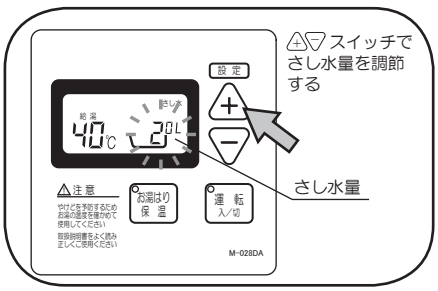
9．設定スイッチを押す

たし湯量が確定し、表示の点滅がさし水量表示に移動します。



10．さし水量を設定する

さし水量を変えたいときは 7 秒以内に ＋ ー スイッチを押して希望のさし水量に設定してください。

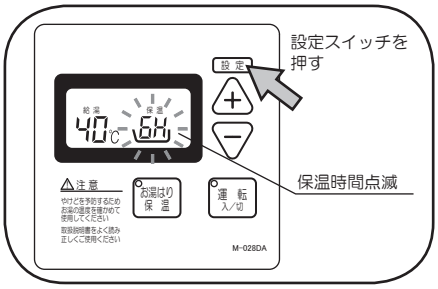


■さし水量について

設置して初めてお使いになる場合、さし水量は「10 L」に設定されています。
さし水量は、5～30 L（5 Lきざみ）に設定できます。

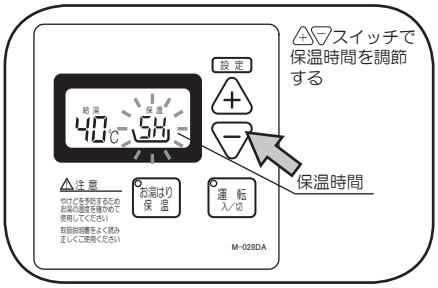
11．設定スイッチを押す

さし水量が確定し、表示の点滅が保温時間表示に移動します。



12．保温時間を設定する

保温時間を変えたいときは 7 秒以内に ＋ ー スイッチを押して希望の保温時間に設定してください。

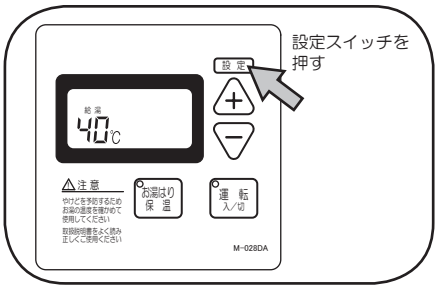


■保温時間について

設置して初めてお使いになる場合、保温時間は「6 H」（6 時間）に設定されています。
保温時間は、0～9 H、24 Hに設定できます。

13. 設定スイッチを押す

保温時間が確定し、保温時間表示が消えます。



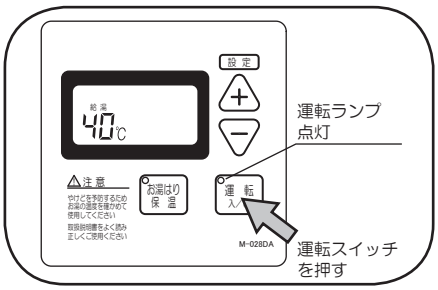
注意

- 設定の途中でスイッチを押さずに７秒以上放置しますと、自動的に確定し、設定が終了します。
- お湯はり量から変更したいときは、設定スイッチを２回押してください。
- ブザー音量から変更したいときは、設定スイッチを３回押してください。
- たし湯量から変更したいときは、設定スイッチを４回押してください。
- さし水量から変更したいときは、設定スイッチを５回押してください。
- 保温時間のみ変更したいときは、設定スイッチを６回押してください。

3 おふろの自動運転のしかた

1．運転スイッチを押す

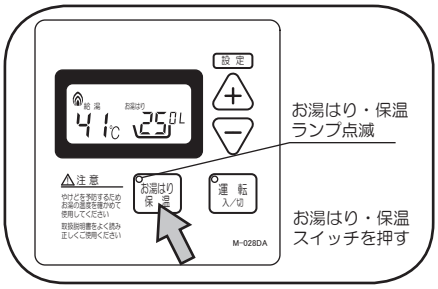
運転ランプが点灯し給湯温度が表示されます。
13～16 ページの 2 おふろを使うときの設定方法に従ってふろ温度・お湯はり量・保温時間を設定してください。
一度設定すると次回から設定されたふろ温度・お湯はり量・保温時間になりますので、再度設定する必要はありません。



2．浴槽の排水栓をする

3．お湯はり・保温スイッチを押す

お湯はりを始めます。
お湯はり量が表示され、給湯温度がふろ温度に変わり、お湯はり・保温ランプ点滅します。
お湯はりが終わると、ブザーでお知らせし、お湯はり・保温ランプが点滅から点灯に変わり、保温運転を始めます。



注意

- **お湯はり中に他の給湯栓（シャワー・台所・洗面所）を使用するとお湯はり量が減少します。**
- **お湯はり中に給湯温度の変更はできません。**
- **浴槽に残り湯がある場合**
  循環口より下のときは、残り湯の量程多くなり、場合によっては浴槽からあふれることがあります。
  循環口より上のときは、お湯はりをしないで設定されたふろ温度まで沸かし上げ、保温します。

■お湯はり中にふろ温度、お湯はり量を変更するとき

13～16 ページの 2 おふろを使うときの設定方法に従って操作してください。
お湯はり量が残り 30%以下になったときは、変更できません。

■お湯はりを途中で止めるとき

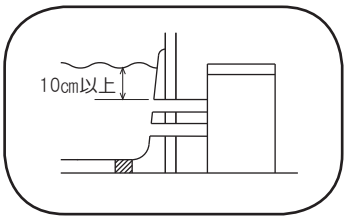
お湯はり・保温スイッチを押してください。

4　おいだきのしかた

1．浴槽に残り湯が循環口から 10 ㎝以上あることを確認する

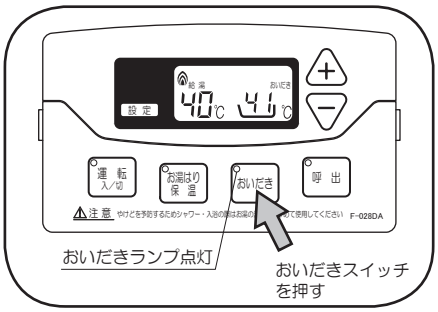
注意

浴槽の循環口から 10 ㎝以上残り湯がないと空だきになり、火災のおそれがあります。



2．おいだきスイッチを押す

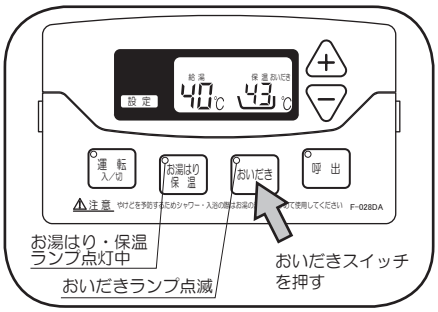
おいだきランプが点灯します。
設定されたふろ温度まで沸き上がるとブザーが鳴り、おいだきランプが消灯します。
お湯はり・保温ランプが点灯し、保温運転を始めます。



5　保温運転中にあつくしたいとき

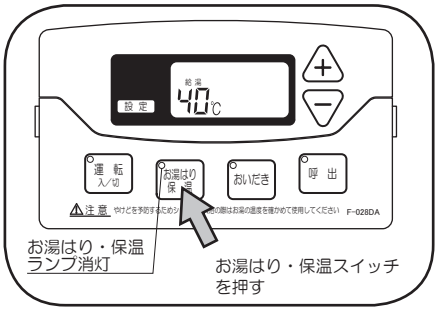
おいだきスイッチを押す

おいだきランプが点滅します。設定されたふろ温度より約 2 ℃高くなるまで沸き上げます。
途中で止めたいときは、おいだきスイッチを押してください。



6　保温運転の止めかた

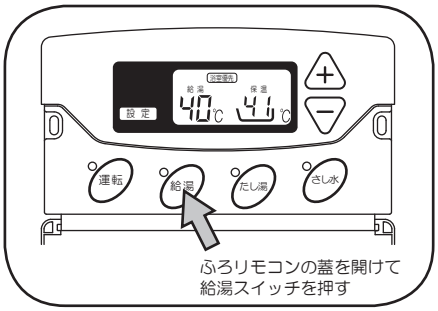
設定された保温時間が過ぎると自動的に保温運転が停止し、お湯はり・保温ランプが消灯します。
途中で止めたいときは、お湯はり・保温スイッチを押してください。お湯はり・保温ランプが消灯します。



7 おふろで給湯（シャワー）を使うとき

1．給湯スイッチを押す

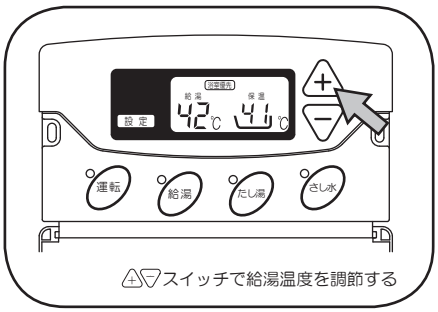
給湯スイッチはふろリモコンのふたを開けるとあります。
メインリモコンとふろリモコンに 浴室優先 が表示されます。



ふろリモコンの蓋を開けて
給湯スイッチを押す

2．給湯温度を設定する

ふろリモコンの＋－スイッチで希望の給湯温度に設定してください。
次回からは前回設定された給湯温度になります。
浴室優先を解除する（給湯スイッチを押す）と元の給湯温度になります。



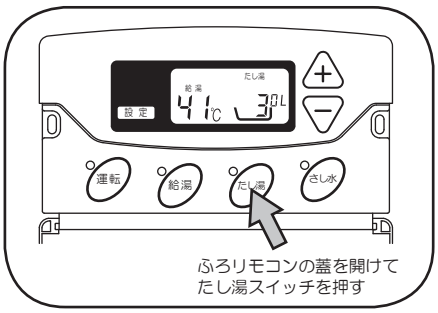
＋－スイッチで給湯温度を調節する

注意 ・ 浴室優先 表示中は、メインリモコンで給湯温度の変更はできません。
・ サーモスタット付混合水栓を使用しているときは、リモコンでの温度設定を低い温度に設定すると希望の温度にならないことがあります。このようなときは給湯温度を高い温度に設定してください。

8 たし湯の使いかた

たし湯スイッチを押す

たし湯スイッチはふろリモコンのふたを開けるとあります。
たし湯ランプが点滅します。
ふろリモコンの＋－スイッチでたし湯量を設定してください。
一度設定すると次回から設定されたたし湯量になりますので、再度設定する必要はありません。



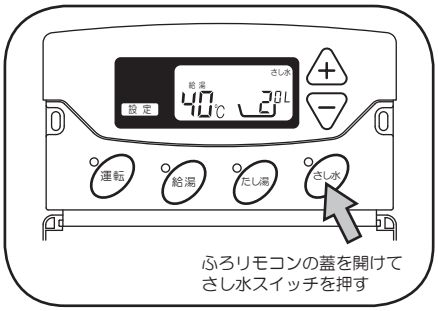
ふろリモコンの蓋を開けて
たし湯スイッチを押す

注意 ・ たし湯温度は、ふろ温度になります。
・ 給湯栓を使用しているときは、たし湯はできません。
・ たし湯中に給湯栓（シャワー・台所・洗面所等）を使用すると給湯温度はたし湯温度になります。

9 さし水の使いかた

さし水スイッチを押す

さし水スイッチはふろリモコンのふたを開けるとあります。
さし水ランプが点滅します。
ふろリモコンの＋－スイッチでさし水量を設定してください。
一度設定すると次回から設定されたさし水量になりますので、再度設定する必要はありません。



ふろリモコンの蓋を開けて
さし水スイッチを押す

注意

- **給湯栓を使用しているときは、さし水はできません。**
- **さし水中に給湯栓（シャワー・台所・洗面所等）を使用すると給湯温度はさし水になります。**

10 凍結予防

凍結のおそれがあるときは、下記のいずれかの方法で凍結予防を行なってください。

1．凍結予防ヒーターによる方法

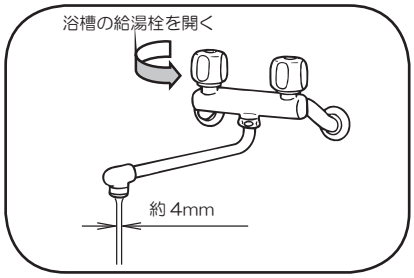
この機器は、外気温が下がると自動的に機器内を保温する凍結予防ヒーターを組み込んでいます。また、自動的に循環ポンプが作動し、水を循環させてふろ配管の凍結を予防します。

注意

- **外気温が極端に低い場合（-15℃以下）、この方法では凍結予防ができなくなります。「3.水抜きによる方法」を行なってください。**
- **電源プラグを抜くとヒーターが作動しなくなりますので、電源プラグは絶対に抜かないようにしてください。**
- **浴槽に循環口の上約 10cm まで水を入れてください。**
- **配管内の水の凍結予防はできませんので、凍結しないように断熱材でじゅうぶん保温してください。**
- **配管内の水が凍結するおそれのある場合は、「3.水抜きによる方法」を行なってください。**

2．通水による方法（断水時には効果がありません）

運転を停止して送油バルブを閉めてください。給湯栓を開いて、浴槽に少量の水（1 分間に 400cc 程度、ただし特に寒い日には多めに）を流し放しにしておいてください。たまった水は雑用水としてご利用ください。



3．水抜きによる方法

（1）運転を停止して電源プラグをコンセントから抜いてください。
（2）給水元栓を閉めてください。
（3）すべての給湯栓を開けてください。
（4）給水口の水抜き栓と、出湯口の過圧逃し弁及び機器の排水栓とふろ排水栓をゆるめて中の水を抜いてください。

11 使用上の注意

1．排気口または排気筒は高温です。やけどに注意してください。
2．缶体内や配管内にたまっていた水は飲用または調理に用いないでください。使用水の水質、配管材料の劣化、水あかなどにより水質が変わることがあります。
3．水道法に定められた飲料水の水質基準に適合しない井戸水または温泉水で使用しないでください。水質によっては機器を腐食させる原因になります。
4．山岳地帯などの気圧の低い高地（標高 500m 以上）で使用する場合は、高地仕様の製品（-HG10）を使用してください。
5．機器点火時にテレビ・ラジオなどにノイズ（雑音）が入ることがありますが、点火放電によるもので異常ではありません。テレビ・ラジオなどは機器から 3 m 以上離し、コンセントは別回路にすると、ノイズ（雑音）を減少させることができます。

12 長期間使用しないとき

長期間運転を休止する場合は、電源プラグをコンセントから抜いて、熱交換器及び配管内の水を完全に抜いてください。
また、油タンクの送油バルブを閉めてください。

5 安全装置

安全装置が作動した場合、原因を取り除いたあと、運転スイッチを入れなおしてください。

1．対震自動消火装置（感震器）

運転中に機器が強い振動や衝撃を受けたとき、火災などの危険を防ぐために運転を停止させる安全装置です。

2．燃焼制御装置（炎検出器：CdS）

燃料切れなどの点火不良や、燃焼中に消火したとき、炎検出器が異常を感知して運転を停止します。

3．停電安全装置

停電になると自動的に消火します。再通電した後、運転スイッチを入れなおしてください。

6 その他の装置

1．過熱防止装置（ハイカット）

温度検出器の故障で異常過熱したとき燃焼を停止します。機器がじゅうぶん冷えてから異常がないか確認し、運転スイッチを入れなおしてください。

2．温度ヒューズ（185℃）

空だきなどにより機器内の温度が異常に上昇したとき、運転を停止します。電源プラグを抜いてから原因を取り除き、温度ヒューズを交換してください。

3．過圧逃し弁

熱交換器内の圧力が異常に上昇したときに弁が開き、湯を外部に逃がします。圧力が正常になれば弁が閉じます。

4．凍結予防ヒーター

外気温が下がると自動的に機器内を保温します。

7 日常の点検、手入れ

1 点検、手入れのときの注意

1．点検、手入れを行なう前に必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。

2．点検、手入れの際、次のことは絶対に行なわないでください。

（1）対震自動消火装置（感震器）の取りはずし及び分解

（2）温度センサーの取りはずし

（3）電磁ポンプの圧力調節

2 点検、手入れの必要項目、時期、手法

1．周囲の可燃物（日常、常に点検）

燃えやすいものが落ちたり、ふれたりするおそれがないことを確認してください。火災の危険がありますので、周りに可燃物を置かないでください。

2．ほこり（日常、常に点検）

機器の内部にたまったほこりや汚れにより、思わぬ事故になる場合があります。掃除をしてください。

3．油漏れ、油のたまり、油のにじみ（日常、常に点検）

日常、油漏れや油のたまり、油のにじみがあるかどうかを調べるよう習慣づけ、給油のときこぼれた灯油はよくふき取ってください。万一油漏れによって油のたまり、油のにじみが生じているときは、運転を停止してお買い上げの販売店にご連絡ください。

4．送油管の点検（日常、常に点検）

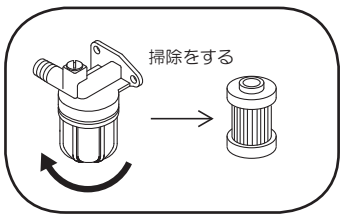
送油管から油漏れがないか点検し、油漏れがあれば交換してください。

5．油タンク内の水（給油時に点検）

油タンクに水やゴミがたまっているようであれば取り除いてください。

6．オイルストレーナー（3 ヶ月に 1 回）

オイルストレーナーに水、ゴミなどがたまると電磁ポンプから振動音が出たり、点火不良や燃焼不良をおこすことがあります。3 ヶ月に 1 回位、オイルストレーナーの掃除をしてください。



7．排気口または排気筒（1 年に 1 回）

排気口または排気筒がつまると燃焼が悪くなります。年に 1 回以上は、すすなどのつまりがないか点検してください。排気口または排気筒の周辺の樹木など、可燃物には気をつけてください。

8．水漏れ（日常、常に点検）

熱交換器・配管などから水漏れがないことを確認してください。水漏れがあればお買い上げの販売店にご連絡ください。

9．水ストレーナーの掃除（1 ヶ月に 1 回以上）

給水口の水ストレーナーにゴミがつまると給湯栓からお湯の出る量が少なくなります。給水元栓を閉めた後、水ストレーナーをはずして掃除してください。

10．接地（日常、常に点検）

機器の本体にアース線が確実に接続されているか確認してください。

8 定期点検

■定期点検に関する注意

長期間ご使用になりますと、機器の点検が必要です。1 年に 1 回程度、お買い上げ店、または修理資格者（財）日本石油燃焼機器保守協会（TEL03-3499-2928）で行なう技術管理講習会修了者［石油機器技術管理士］のいる販売店などに点検依頼されることをおすすめします。

9 故障・異常の見分け方と処置方法

故障や異常を感じたときは使用をやめて、修理を依頼される前に次表により原因を調べて処置をしてください。原因のわからないときや※印の箇所は、そのままにしてお買い上げの販売店または弊社までご連絡ください。

故障の状況			原因	処置方法
運転開始時	運転スイッチを入れても作動しない	運転ランプが消灯のまま	①電源が入っていない。 ※②基板ヒューズ断線 ※③リモコンコード接続の不具合 ※④制御器の不具合	①電源の確認をしてください。 ②交換してください。 ③接続部の確認をしてください。 ④交換してください。
		運転ランプは点灯している	①湯の使用量が少ない ②水ストレーナーのつまり ※③水量センサーの不具合 ※④出湯サーミスタの不具合 ※⑤リモコンの不具合	①湯の使用量を多くしてください。（約３Ｌ／分以上） ②掃除をしてください。 ③交換してください。 ④交換してください。 ⑤交換してください。
	「E03」を表示する		①油切れ、または送油バルブが閉じている ②送油経路の空気抜きがふじゅうぶん	①給油、または送油バルブを開いてください。 ②オイルストレーナーの空気抜きを完全に行なってください。
	正常に燃焼をはじめるが、25 ～ 30 秒後に停止する「E02」を表示する		①オイルストレーナーや油タンクに水やゴミがたまっている ※②電磁ポンプやノズルの不具合 ※③点火トランス（イグナイター）の不具合 ※④点火用電極棒の不具合 ※⑤炎検出器（CdS）の不具合	①オイルストレーナーの掃除、または油タンクの水抜きを行なってください。 ②噴霧状態をチェックしてください。 ③放電状態をチェックしてください。 ④正しい位置に調節してください。 ⑤炎検出器が正しく取付けられているか、受光面に汚れなどないかチェックしてください。不良の場合は交換してください。
	電磁ポンプから異常音がする		①送油経路内に空気が入っている	①送油経路内の空気抜きを完全に行なってください。
燃焼中	排気口または排気筒からすすが出る、または臭いがする		①送風機にほこりがたまっている ※②点火用電極、またはノズルの不具合 ※③電磁ポンプやノズルの不具合	①掃除をしてください。 ②調節を行なってください。故障の場合は交換してください。 ③噴霧状態をチェックしてください。不良の場合は交換してください。

■モニター表示による処置方法

リモコンのエラー表示の内容により、故障原因を判断することができます。エラー表示が出た場合、お買い上げの販売店または弊社まで連絡してください。連絡していただく場合は、エラー表示の内容もお知らせください。

モニター表示	故　障　内　容	処　置　方　法
Ｅ０１	疑似火炎	お買い上げの販売店に連絡してください。
Ｅ０２	着火不良、不着火	
Ｅ０３	途中失火、油切れ	油タンクが空になっています。給油（９ページ参照）して、運転スイッチを入れなおしてください。
Ｅ０４	熱交サーミスタの短絡	お買い上げの販売店に連絡してください。
Ｅ０５	熱交サーミスタの断線	
Ｅ０６	対震自動消火装置の作動（感震器の作動）	機器に異常がなければ運転スイッチを入れなおしてください。
Ｅ０７	電源周波数異常	お買い上げの販売店に連絡してください。
Ｅ０８	ハイカットの作動	
Ｅ０９	熱交ハイリミット作動	
Ｅ１０	送風機の異常	
Ｅ１１	電磁ポンプの異常	
Ｆ１２	排水栓忘れ	浴槽排水栓をし、運転スイッチを入れなおしてください。
Ｆ１３	ふろサーミスタの短絡	お買い上げの販売店に連絡してください。
Ｆ１４	ふろサーミスタの断線	
Ｆ１５	循環ポンプの異常	運転スイッチを入れなおして、浴槽に循環口の上まで湯（水）があるか確認してください。
Ｅ１７	水量制御弁の動作異常	お買い上げの販売店に連絡してください。
Ｆ１９	ふろハイリミット作動	
Ｅ２１	水量センサーの異常	
Ｅ２２	出湯サーミスタの短絡	
Ｅ２３	出湯サーミスタの断線	
Ｆ２４	水流スイッチの異常	
Ｅ２５	外気温サーミスタの短絡	
Ｅ２６	外気温サーミスタの断線	
Ｅ２７	油温サーミスタの短絡	
Ｅ２８	油温サーミスタの断線	
Ｅ２９	温度ヒューズの溶断	
Ｆ３０	湯はり電磁弁の異常	
Ｅ３１	入水サーミスタの短絡	
Ｅ３２	入水サーミスタの断線	
Ｌ３３	リモコンの通信異常	
Ｕ００	減油感知器の作動※	給油（９ページ参照）して、運転スイッチを入れなおしてください。

※別売の減油感知器を取り付けた場合のみ

■次のような場合は故障ではありません

湯の使用量が少ないと運転しない	湯の使用量が少ない（約３Ｌ／分以下）場合、バーナーは燃焼しませんので使用量を多くしてください。
湯が白く濁って見える	水中に溶けていた空気が細かい泡となって白く見えるためで問題はありません。
湯の温度が変化するときがある	同時に２箇所以上給湯した場合、湯量が変動するため、それに伴い湯の温度も変化しますので注意してください。

10 部品交換のしかた

ノズル・オイルストレーナーなど交換品が必要なときは、お買い求めになった販売店でお求めください。

■修理は（財）日本石油燃焼機器保守協会で行なう技術管理講習会修了者［石油機器技術管理士］の修理をお受けください。

11 仕　様

本体の品番		CKX-H472AF
型式の呼び		CKX-H47
種類	燃焼方式	圧力噴霧式
	給排気方式	屋外用開放形
	給水方式	水道直結式
	加熱方式	2缶2水路式
	加熱形態	瞬間形
	循環方式	強制循環式
点火方式		高圧放電式
使用燃料		灯油（ＪＩＳ　１号灯油）
燃料消費量		給湯 5.2 Ｌ /h　ふろ 1.6 Ｌ /h
湯沸効率		75%
連続給湯効率		86%
連続給湯出力		46.5k W
給湯用熱交換器容量		給湯 0.9 Ｌ　ふろ 0.9 Ｌ
使用圧力（最高使用圧力）		1.0 M Pa
伝熱面積		給湯 0.72 ㎡　ふろ 0.72 ㎡
外形寸法		高さ 783 ㎜×幅 609 ㎜×奥行 278 ㎜
質量		43kg
電源電圧及び周波数		ＡＣ 100 Ｖ　50/60Hz
定格消費電力	給湯使用	点火時 122/125 W　燃焼時　97/　94 W
	ふろ使用	点火時 215/245 W　燃焼時 137/167 W
	給湯・ふろ同時	点火時 215/245 W　燃焼時 185/215 W
排気温度		260℃以下
騒音レベル		52 ｄＢ（Ａ）
ノズル	噴霧量	1.4 G
	スプレーパターン	エバーロイ社のホロコーン
	噴霧角度	71°
電流ヒューズ		10 Ａ
温度ヒューズ		185℃
安全装置		対震自動消火装置（感震器）、燃焼制御装置（炎検出器：ＣｄＳ）、停電安全装置
その他の装置		ハイカット、過圧逃し弁、凍結予防ヒーター
附属品		銅パイプ (1)、アース線 (1)、メインリモコン (1)、メインリモコンコード (1)、ふろリモコン (1)、ふろリモコンコード (1)、ステーパイプ (1)、ステーパイプカバーセット (1)、取扱説明書 (1)、工事説明書 (1)、保証書 (1)、Ｙ端子 (2)

本体の品番		CKX-H472AE
型式の呼び		CKX-H47
種類	燃焼方式	圧力噴霧式
	給排気方式	屋外用開放形、屋内外兼用半密閉式強制排気形
	給水方式	水道直結式
	加熱方式	2缶2水路式
	加熱形態	瞬間形
	循環方式	強制循環式
点火方式		高圧放電式
使用燃料		灯油（ＪＩＳ　１号灯油）
燃料消費量		給湯 5.2 Ｌ /h　ふろ 1.6 Ｌ /h
湯沸効率		75%
連続給湯効率		86%
連続給湯出力		46.5kＷ
給湯用熱交換器容量		給湯 0.9 Ｌ　ふろ 0.9 Ｌ
使用圧力（最高使用圧力）		1.0ＭPa
伝熱面積		給湯 0.72 ㎡　ふろ 0.72 ㎡
外形寸法		高さ 783 ㎜×幅 609 ㎜×奥行 278 ㎜
質量		43kg
電源電圧及び周波数		ＡＣ 100 Ｖ　50/60Hz
定格消費電力	給湯使用	点火時 135/128 Ｗ　燃焼時 123/120 Ｗ
	ふろ使用	点火時 225/250 Ｗ　燃焼時 132/161 Ｗ
	給湯・ふろ同時	点火時 240/267 Ｗ　燃焼時 214/239 Ｗ
排気筒の呼び径		φ 106 ㎜
排気温度		260℃以下
騒音レベル		52 ｄＢ（Ａ）
ノズル	噴霧量	1.4Ｇ
	スプレーパターン	エバーロイ社のホロコーン
	噴霧角度	71°
電流ヒューズ		10 Ａ
温度ヒューズ		185℃
安全装置		対震自動消火装置（感震器）、燃焼制御装置（炎検出器：ＣｄＳ）、停電安全装置
その他の装置		ハイカット、過圧逃し弁、凍結予防ヒーター
附属品		銅パイプ (1)、アース線 (1)、メインリモコン (1)、メインリモコンコード (1)、ふろリモコン (1)、ふろリモコンコード (1)、ステーパイプ (1)、ステーパイプカバーセット (1)、取扱説明書 (1)、工事説明書 (1)、保証書 (1)、Ｙ端子 (2)

12 アフターサービス

1．修理について

ご使用中に異常が生じ、26 ～ 27 ページの「故障・異常の見分け方と処置方法」に従って処置をしても、なおらない場合には、お買い求めの販売店、または弊社までご連絡ください。なお、ご連絡されるときは、機器の型式名及びお買い上げ時期をお忘れなくお知らせください。

（1）ご転居の場合には事前にお買い上げの販売店にご相談ください。
（2）ご贈答品などで保証書に記入してあるお買い上げの販売店に修理がご依頼できない場合には、弊社までご相談ください。
（3）保証期間経過後の修理については、販売店にご相談ください。修理によって性能が維持できる場合は有料修理いたします。

2．保証書について

保証書は、記載内容をご確認のうえ大切に保管してください。
保証書に設置日、販売店名など所定事項の記入がないと有効とはなりません。もし記入がないときは、すぐにお買い上げの販売店にお申し出ください。
万一故障した場合には、保証書記載内容により、保証期間内は無料修理いたします。
この機器の保証期間は設置から２年です。その他の詳細は保証書をご覧ください。
この取扱説明書やラベル類による指示、禁止、注意事項に反したご使用状態で万一事故が発生した場合、弊社は責任を負いかねます。

3．補修用性能部品の最低保有期間について

補修用性能部品の最低保有期間は経済産業省の指導により、当製品の製造打ち切り後７年間（BL 製品は 10 年間）となっています。
なお、補修用性能部品とはその製品の性能を維持するために必要な部品です。

13 据　付　け

1　据付け工事は販売店に依頼する

据付けや移動工事は販売店または据付業者に依頼し、お客様ご自身では行なわないでください。

2　据付け場所の選定及び標準据付け例

据付けについては、火災予防条例、電気設備に関する技術基準など法令の基準があります。工事説明書の「安全のために必ずお守りください」をお読みになり販売店または据付業者とよくご相談してください。また、「標準据付け例」については、工事説明書をお読みください。

3　騒音防止について

設置場所の選び方次第で騒音は大きく変わります。騒音公害とならないようじゅうぶん配慮して設置場所を選択してください。

4　据付け工事後の確認

据付けが終わりましたら、もう一度、工事説明書の「安全のために必ずお守りください」をお読みになり、工事説明書に記載されているとおり据付けられているかどうかを確認してください。

5　試運転

試運転は販売店または据付業者とご一緒に必ず行なってください。

1．運転準備

(1) 給油及び送油経路の空気抜きと油漏れの確認

・油タンクへの給油は油量計を見ながら行なってください。
・送油経路内の空気抜きを行なってください。（詳しくは９ページをお読みください）
・送油経路に油漏れのないことを確認してください。

(2) 給水及び水漏れの確認

・配管経路からの水漏れのないことを確認してください。
・給湯栓を開き、水の出ることを確認してください。

(3) 電源プラグ差し込みの確認

・電源プラグがコンセントに確実に差し込まれていることを確認してください。

2．運　転

(1) 運転開始手順

・運転スイッチを押してください。

・給湯栓を開いてください。自動的にバーナーが点火します。燃焼表示が点灯してお湯が出ます。（詳しくは 11 ページをお読みください）

(2) 初期運転時の異常現象

電磁ポンプ内に空気を吸い込むと運転時に異常音を発し、正常に燃料を噴霧しません。このとき、空気抜きをしないと、数回の点火操作を必要とする場合があります。（詳しくは９ページをお読みください）

注意

・着火後、しばらくは排気口から白い煙が出ますが異常ではありません。

・電源プラグをコンセントに差し込んでから、約５Ｌ通水しないと運転（燃焼）を開始しません。

(3) 正常運転のめやす

上記の初期運転時の異常現象もなく、排気口または排気筒から黒煙など出ていないことを確認してください。機器の設置条件などにより、燃焼空気が不適正の場合は、異常発煙や振動燃焼を生ずることがありますので、上記の現象が生じないことを確認してください。

(4) 自動運転

浴槽のお湯を排水してから、自動運転を行なってください。

（詳しくは 17 ～ 20 ページをお読みください）

3．消火の手順

給湯栓を閉めてください。お湯が止まり、自動的にバーナーが消火します。

運転スイッチを「切」にしてください。